

# **FSV-52**

## **Auto Solenoid Valve**

*FUSO-50H/50F 用自動電磁弁ユニット*



## **取扱説明書**

Instruction Manual

株式会社 **FUSO**



# お取り扱いの前に


この取扱説明書は FUSO-50H/50F 用自動電磁弁ユニット FSV-52 の操作・取扱の方法について説明しています。

- 製品を取扱う前に、この取扱説明書をよくお読みください。製品についての知識と安全の情報をよくお読みになり、内容を理解してから正しくお使いください。
- この取扱説明書はいつも手元に置いて使用してください。
- この取扱説明書は大切に保管してください。

## 安全上の注意

### 警告事項

この製品および取扱説明書には、お使いいただく方々への危害あるいは物的損害を未然に防ぎ、製品を安全にお使いいただくために、守っていただきたい事項を示しております。その表示の意味は次の通りです。

表 示	表示の意味
 注 意	この表示を無視して取扱を誤った場合、危険な状況が起こりえて、使用者が中程度の障害や軽傷を受ける可能性が想定される場合及び物的損害のみの発生が想定される内容を示します。



### 注 意

- 本機は FUSO-50H/50F シリーズ専用の補助器具です。FUSO-50H/50F シリーズ以外の機器には使用しないで下さい。
- 保存する際、高温・高湿・直射日光を避けてください。
- 充填／回収の際には冷媒やけど防止のため、ゴーグルと手袋を着用の上作業を行ってください。
- 修理の依頼はディーラーまたは販売店を經由してご依頼ください。もし当説明書に記載されていない修理や分解清掃を行った場合、規定の補償を請けかねることがございますので、ご自分で修理作業を行わないで下さい。
- 本体は乾いた布でふいてください。故障の原因にもなりますのでクレンザーなどの研磨剤やキシレンやトルエンなどの溶剤を使用しないでください。

## もくじ

項目	ページ
1. 製品の概要 .....	1
2. 製品の構成 .....	1
3. 各部の名称 .....	1
4. 使用方法 .....	2～3
5. 故障診断 .....	4
6. メンテナンス .....	4
7. 仕様 .....	4

## 1. 製品の概要

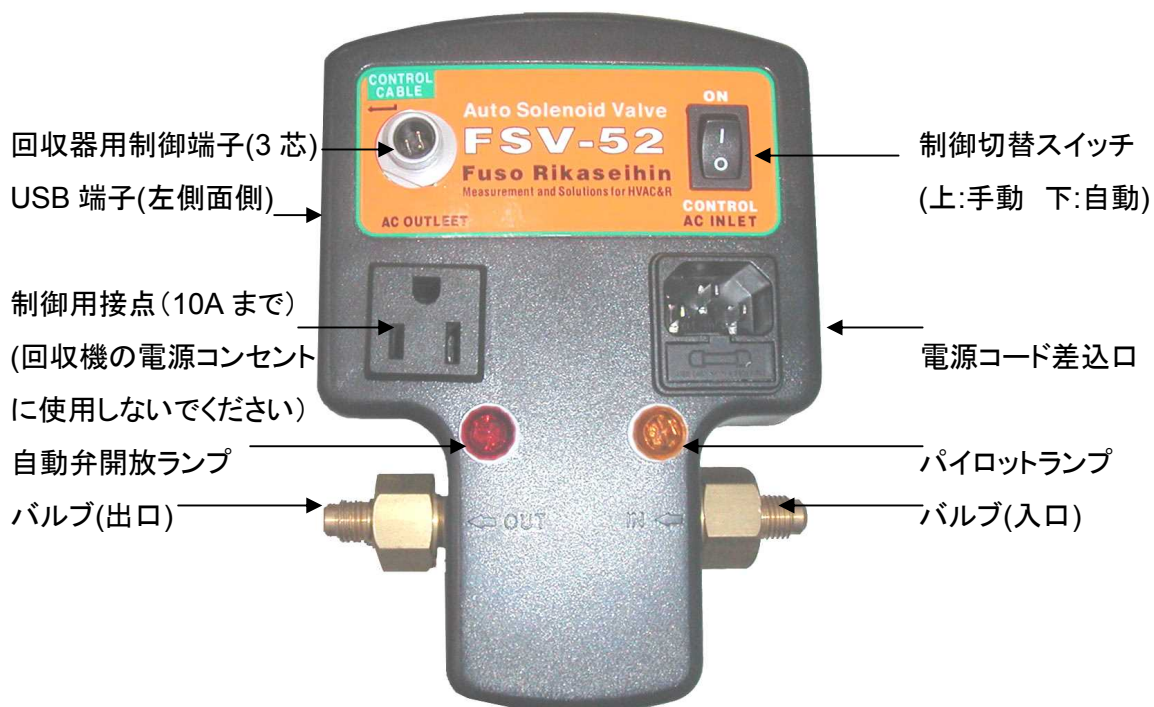
- 当製品は冷凍空調機器の冷媒充填・回収時に使用する自動制御弁です。
- FUSO-50H/50F シリーズと併用して冷媒回路を自動停止させる器械です。
- 電源はAC100Vを使用します。制御用接点(容量 10A)とフロートケーブル端子を1基ずつ装備しており、FUSO-50H、FUSO-50F、FUSO-50F(2008)と併用することが可能です。

## 2. 製品の構成

梱包を開いて次の品物が入っていることをご確認ください。

(1) FSV-52 本体	1 台	
(2) キャリングケース	1 個	
(3) USB ケーブル	1 本	
(4) 電源コード	1 本	
(5) R404A/R407C 対応ホース(92cm)	1 本	※ジョイント部 2 本線
(6) R410A 対応ホース(92cm)	1 本	※ジョイント部 3 本線
(7) 変換アダプタ(1/4" F メス × 5/16" オス)	2 個	
(8) 取扱説明書	1 部	

## 3. 各部の名称

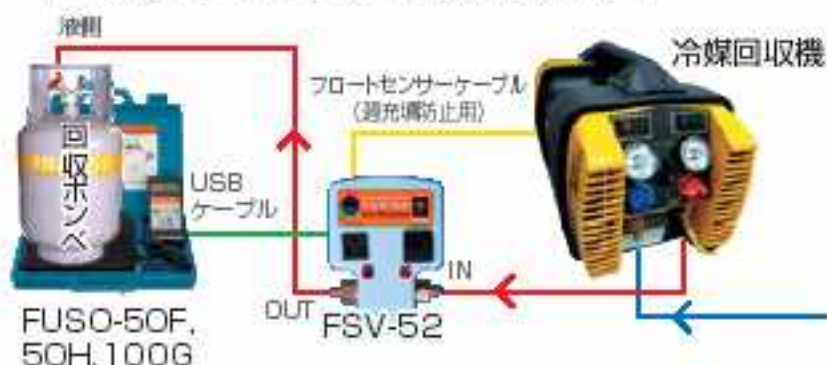


## 4. 使用方法

### 4-1 使用前の準備

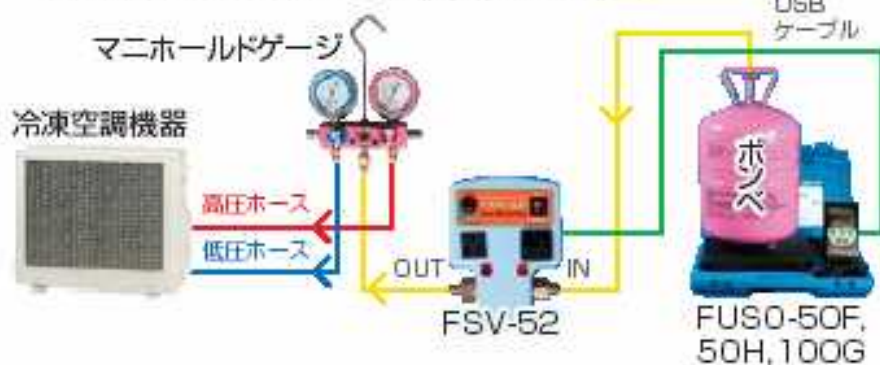
- ① FUSO-50H/50F の本体を平らな地面におき、収納ケースを開きます
- ② 添付の USB ケーブルを FUSO-50H/50F 本体タッチパネル右側面の端子に、さらにもう片方を FSV-52 左側面の端子に接続します。
- ③ 冷媒回収時に自動回収はかりとして使用したいときは冷媒回収器の安全装置のケーブル(黄色)を回収器用制御端子(3 芯)に差し込みます。  
\* 本ユニットの制御用接点を回収機の電源コンセントに使用しないでください。特に弊社にて取り扱いの G5TWIN-musashi の電源は別に確保してください。

#### 回収機リミッタとして使用する場合



- ④ 冷媒充填時は下記の図のように、冷媒回路の入口を右側のバルブに、出口を左側のバルブに接続します。

#### 自動計量充填機として使用する場合








- ⑤ FSV-52 の制御スイッチを「CONTROL」側にします。
- ⑥ 添付の電源コードをコンセントに接続すると、FSV-52 右側のオレンジ色のパイロットランプが点灯し、自動弁が正常に動作していることを示します。
- ⑦ FUSO-50H の電源を投入するとカウントアップが始まります。
- ⑧ カウントアップが終了したら FUSO-50H/50F の架台にボンベを載せ、「ZERO」ボタンを押します。

## 4-2 冷媒封入量の設定と自動制御

- ① FUSO-50H/50F 本体パネルを操作して、冷媒封入量ないしは冷媒回収量を設定します(下記「アラーム設定ボタン」説明参照)。
- ② 設定が完了すると、「カチン」という動作音とともに自動弁が開放され、充填や回収が開始できます。
- ③ ①で設定されたポイントで 50H/50F のアラームが鳴り、FSV-52 の自動弁が働いて冷媒回路が閉まります。回収器の制御端子に接続している場合、フロートケーブルから信号が伝わり回収器は自動的にストップします。

※ もしも FUSO-50H/50F 本体側が電池切れやオートパワーオフ(3 時間)により信号が切断された場合、FSV-52 の自動弁は自然に閉まり、冷媒回路が閉まります。

### FUSO-50H/50F でのアラーム(制御)ポイントの設定方法

1.  を押して、表示を0に戻します
2.  を押します。
3. アラームの警報ポイントを設定します  
 =ケタ移動       =数値変更
4. 数値が決まったら  で決定です。



5. ディスプレイに「Good」と表示され、表示単位(g)が点滅し続けます。
6. 設定の重量を超えると、FSV-52 の電磁弁が作動し、自動的にブザーが約 40 秒間鳴り続けます(※アラームの設定量と制御が連動します)。

## 5. 故障診断

### ① パイロットランプが点灯しない

→FSV-52 の電源コードがはずれていませんか？

### ② パイロットランプは点灯しているが、動作しない

→FUSO-50H/50F 本体との間の USB ケーブルは正しく接続されていますか？

→FUSO-50H/50F 本体の「Alarm」設定が正しく設定されていますか？

→回収ボンベは満液状態になっていませんか？

→FSV-52 の制御切替スイッチが「手動」になっていませんか？

### ③ その他の症状

→お買い求めになられた販売店、もしくは(株)FUSO の営業窓口までご連絡下さい。

## 6. メンテナンス

※ 当製品の保証期限はご購入日から 1 年間有効ですが、故障の事由がおお客様の過失による場合や、当社の許可なく本体内部を開封した場合、製品保証が無効となりますのでご了承ください。

※ 修理を依頼したい場合は依頼内容を具体的に明記の上、御購入になられた販売店又は(株)FUSO までご依頼ください。現品を送品頂いた後、修理費用をお見積します。

### 修理依頼品の送品先

株式会社 FUSO 守谷技術センター

〒302-0034 茨城県取手市戸頭 4-1-14

Tel:0297-78-5771 Fax:0297-78-5772

## 7. 仕様

使用温湿度	0～50℃ ・ 0～80%RH 以下	
接点容量	10A	
電源	AC100V 50/60Hz	
寸法・重量	本体: 120(H) × 72(W) × 45(D)mm ・ 約 1Kg	
付属品	FSV-52 本体	1 台
	収納ケース	1 個
	USB ケーブル	1 本
	電源コード	1 本
	R404A,R407C ホース(92cm)	1 本
	R410A ホース(92cm)	1 本
	変換アダプタ(1/4" F メス × 5/16" オス	2 個
	取扱説明書	1 部



## 保証書

製品名	FUSO-50H/50F 用自動電磁弁ユニット
型 名	F S V - 5 2
製造番号	

保証期間

(お買上げ日より 1 年間)

年

月

日

より 1 年間保証

お客様

お名前

ご住所 〒 -

TEL

販売店・住所・TEL・担当者名・印

本書の再発行はいたしませんので、紛失しないよう大切に保管してください。

株式会社 **FUSO**

〒103-0007 東京都中央区日本橋浜町 3-3-1 トルナーレ日本橋浜町 214

TEL 03-5652-1151 FAX 03-5652-1161

E-mail: support@fusorika.co.jp URL: <http://www.fusorika.co.jp>

# 保証規定

以下は、本製品に関する保証規定を記載しております。ご使用前に、必ずお読みください。

1. 本保証は、本保証規定に基づき、お買い上げいただいてから保証期間内に限り無償交換もしくは修理をさせていただきます。  
無償交換もしくは修理時に保証書が必要となりますので、大切に保管願います。
2. 取扱説明書、注意ラベルなどの注意に従った通常的使用方法により故障した場合は、弊社の判断で無償修理もしくは同等品と交換いたします。交換の場合は送付された旧製品等はお返しいたしません。
3. ただし、次のような場合には、無償での修理・交換はいたしかねます。
  - ①火災・公害・異常電圧および地震・雷・風水害その他天災地変など、外部に原因がある故障・損傷
  - ②お買い上げ後の輸送、移動時のお取り扱いが不適当なため生じた故障や損傷
  - ③ご使用上の誤り、または不当な修理や改造による故障や損傷
  - ④消耗部品が損耗し、取り換えを要する場合
  - ⑤取扱説明書や注意ラベルの記載内容に反するお取り扱いによって生じた故障や損傷
  - ⑥その他、認めがたい行為が発見された場合
4. お買い上げ後保証期間を経過したものおよび上記「3」項に該当するものは有償修理となります。  
また、その場合に弊社が修理不可能と判断した場合は修理をお受けせず、送付された製品を返却する場合がございます。
5. 本製品を使用した結果の他の影響については一切の責任を負いかねますので、予めご了承ください。
6. 本書は日本国内においてのみ有効です。



# 株式会社 **FUSO**

〒103-0007 東京都中央区日本橋浜町 3-3-1 トルナーレ日本橋浜町 214

TEL 03-5652-1151 FAX 03-5652-1161

**E-mail:** support@fusorika.co.jp **URL:** <http://www.fusorika.co.jp>

東京(本社)

TEL(03)5652-1151 FAX(03)5652-1161

大阪営業所

TEL(06)6974-2232 FAX(06)6974-2237